Armadillidium album, un isòpode terrestre nou per a la fauna balear (Isopoda, Crinocheta, Armadillidiidae)

Lluc GARCIA, Angelo GROSS i Nick RIDDIFORD

SHNB

SOCIETAT D'HISTÒRIA NATURAL DE LES BALEARS

Garcia, Ll., Gross, A. i Riddiford, N. 2003. *Armadillidium album*, un isòpode terrestre nou per a la fauna balear (Isopoda, Crinocheta, Armadillidiidae). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46: 91-94. ISSN 0212-260X. Palma de Mallorca.

Es cita per primera vegada a Mallorca i a les Balears l'isòpode terrestre *Armadillidium album* Dollfus, 1897 (Isopoda: Crinocheta: Armadillidiidae). L'espècie és característica de platges arenoses ben conservades un hàbitat cada vegada més difícil de trobar a les Balears degut a l'explotació turística del litoral.
Paraules clau: *Isopoda, Armadillidium album, Mallorca, primera cita.*

Armadillidium album, A WOODLICE (ISOPODA, CRINOCHETA, ARMADILLIDIIDAE) NEW FOR THE BALEARIC ISLANDS FAUNA. The discovery of the terrestrial isopod *Armadillidium album* Dollfus, 1897 (Isopoda: Crinocheta: Armadillidiidae) at two sites on the beach adjacent to s'Albufera Natural Park in April 2003 constitutes the first records for Mallorca and the Balearic Islands. The species is characteristic of undisturbed sandy beaches, a habitat increasingly difficult to find in the Balearics in the face of tourism usage of the coastal zone.
Keywords: *Isopoda, Armadillidium album, Mallorca, first record.*

Lluc GARCIA, Museu Balear de Ciències Naturals, Apartat de Correus num. 55. 07100, Sóller (Mallorca), Illes Balears. Espanya. E-mail: musbcn@teleline.es; Angelo GROSS i Nick RIDDIFORD, The Albufera International Biodiversity Group (TAIB). Parc Natural de s'Albufera. Llista de Correus, 07458 Can Picafort - Mallorca (Illes Balears). Espanya. E-mail: taib@mallorcaweb.net

Recepció del manuscrit: 11-novembre-03; revisió acceptada: 31-desembre-03.

Introducció

El gènere *Armadillidium* Brandt, d'origen mediterrani, és un dels més diversificats dintre dels isòpodes terrestres (Crustacea: Oniscidea) coneixent-se fins el moment unes 180 espècies, moltes d'elles endèmiques de diferents punts de l'àrea mediterrànea (Schmalfuss, 2000). Unes poques espècies d'aquest gènere s'han estès per amples zones del món, convertint-se, gràcies a l'activitat de l'home, en autèntics cosmopolites. Tots els representants del gènere *Armadillidium* es caracteritzen per tenir habilitats volvacionals molt desenvolupades.

A les Illes Balears fins el moment s'han identificat les següents espècies: *A. vulgare* (Latreille, 1804) -cosmopolita-, *A. granulatum* Brandt, 1833 -holomediterrània- i *A. pretusi* Cruz, 1990, *A. strinatii* Vandel, 1960, *A. serrai* Cruz & Dalens, 1990 i *A. cruzi* Garcia, 2003, totes elles endèmiques (Garcia i Cruz, 1996; Garcia, 2003).

També s'ha citat *A. espanyoli* Cruz, 1990 (Garcia i Cruz, 1993), encara que aquesta cita és errònia i deguda a una identificació equivocada. Aquests exemplars s'han de referir a una espècie propera, encara no descrita (veure Garcia i Cruz, 1996; Garcia, 2003). La captura d'alguns exemplars identificats com *Armadillidium album* Dollfus, 1897 al Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, permet afegir aquesta espècie al catàleg faunístic balear, representant endemés la segona citació dins el territori ibero-balear ja que només havia estat enregistrada en una ocasió al Cabo de Gata (Almería) (Cruz, 1993).

Material examinat

Parc Natural de s'Albufera, Muro (Mallorca), 03/04/2003 Es Braç (platja), 1♀, Angelo Gross leg.; 04/04/2003, Es Comú (platja), 1♂, 2♀♀, Angelo Gross leg. Tots els exemplars han estat recol·lectats sota restes de llenya dipositats sobre l'arena. (Figs. 1 i 2).

Morfologia i afinitats

Armadillidium album és una petita espècie (ca. 6 mm) de color blanquinós amb tot el cos aparentment cobert de petites espines (Fig. 3). Al microscopi aquestes espines apareixen formades per seda-escates erectes, amb forma de punyal (Vandel, 1962). Una característica morfològica que permet identificar fàcilment *A. album* és la presència d'un taló a l'angle distal de la cara esternal del basis del setè pereiopodi dels mascles (Fig. 4) tot i que existeixen individus amb característiques intersexuals en els que no apareix aquesta formació (Oliver i Meechan, 1993). Les sedes d'*A. album* que ornamenten tots els pereiopodis són laciniades i molt robustes, igual que ho és tot l'apèndix, la qual cosa és indicativa dels seus hàbits excavadors. Encara que la majoria d'individus solen ésser quasi completament despigmentats, alguns exemplars presenten una xarxa pigmentària bastant aparent. Descripcions completes d'*A. album* es poden trobar a Vandel (1962), Oliver i Meechan (1993) i Hopkin (1991).

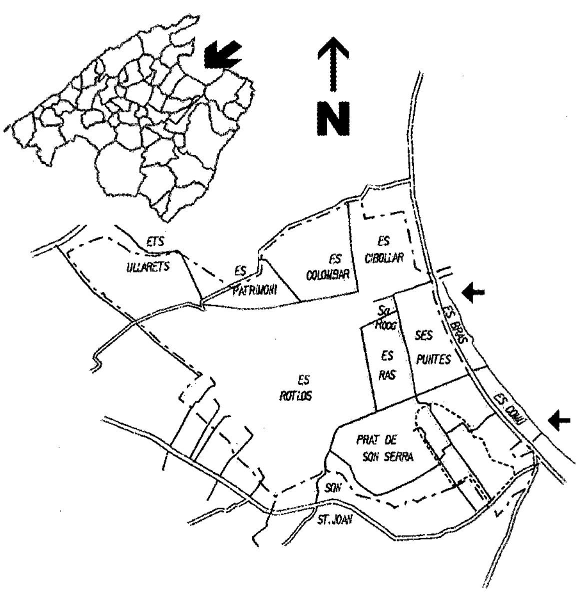


Fig. 1. Localitat d'*Armadillidium album* a l'illa de Mallorca.
Fig. 1. *Location of* Armadillidium album *in Mallorca island.*



Fig. 2. Platja d'Es Comú, hàbitat d'*Armadillidium album* al Parc Natural de s'Albufera.
Fig. 2. *Es Comú beach, hàbitat of* Armadillidium album *in the Albufera Natural Park.*



Fig. 3. *Armadillidium album*. Exemplar de S'Albufera de Mallorca.
Fig. 3. Armadillidium album. *Specimen from the Albufera of Mallorca.*

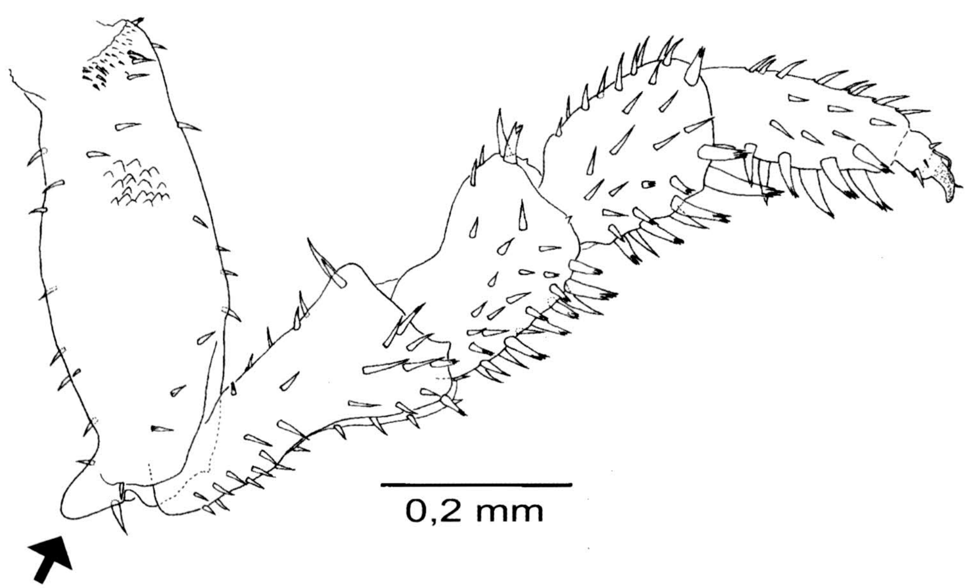


Fig. 4. Setè pereiopodi d'un mascle de s'Albufera. Vegi's el taló distal del basis, característic d'aquesta espècie.
Fig. 4. *Pereiopod 7 of a male specimen from s'Albufera. See the distal apophysis of basipodite, characteristic of this species.*

Morfològicament *A. album* representa un tipus bastant aïllat dins el gènere i habitualment s'ha col·locat dins el grup morfològic "*pictum*" (Vandel, 1962). Únicament *A. amicorum* Rodríguez i Vicente, 1993, de les Açores, pareix ésser molt proper a aquesta espècie.

Ecologia

Armadillidium album és una espècie supralitoral halòfila que es troba quasi exclusivament a un biòtop molt especialitzat com és davall les restes de llenya flotant llançades per la mar que romanen en contacte directe amb l'arena, sobre platges arenoses poc alterades (Vader i De Wolf, 1988). Únicament en els períodes de més calor, *A. album* excava galeries d'un mode anàleg al dels representants del gènere *Tylos* (Vandel, 1962). Les platges ben conservades a les quals hi resti abundant matèria orgànica llançada per la mar (com llenyes flotants o acumulació de *Posidonia oceanica*) són cada vegada més difícils de trobar a les Balears degut a les dràstiques neteges periòdiques a que són sotmeses per a la seva explotació turística. Altres isòpodes terrestres característics d'aquest hàbitat (i.e. *Stenophiloscia zosterae*, *Halophiloscia ischiana*, *H. couchi*, *Stenoniscus pleonalis*, *Tylos* sp.) encara que han estat citats a Balears són relativament rars i es troben localitzats a les platges no explotades turísticament.

Distribució geogràfica

Es tracta d'una espècie holomediterrània que ha estès la seva àrea de distribució al llarg de les costes atlàntiques europees i fins a les illes atlàntiques de Madeira i Açores. A la Mediterrània la majoria de les citacions es localitzen a la costa italiana, on sembla ser molt comú. A l'Atlàntic europeu es coneix de molts punts de França, Gran Bretanya, Irlanda i Holanda.

Agraïments

Els autors, Nick Riddiford i Angelo Gross, volen agrair a la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear i a la direcció del Parc Natural de s'Albufera les facilitats donades per portar a terme estudis científics dins els límits del parc. Un dels autors, Lluc Garcia, s'ha beneficiat d'un ajut de la Caixa de Balears "Sa Nostra" per a la Conservació de la Biodiversitat, corresponent a l'any 2003.

Bibliografia

Cruz, A. 1993. El género *Armadillidium* Brandt, 1833 en la Península Ibérica y Baleares (Isopoda, Oniscidea, Armadillidiidae). *Bol. Asoc. esp. Ent.*, 17 (1): 155-181.

Garcia, Ll. 2003. *Armadillidium cruzi* sp. n. (Isopoda, Oniscidea, Armadillidiidae), un nuevo isópodo terrestre de la isla de Mallorca (Islas Baleares, Mediterráneo Occidental). *Bol. S.E.A.*, 33(en premsa).

Garcia, Ll. i Cruz, A. 1993. Isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). *In*: Alcover, J.A., Ballesteros, E i Fornós J.J. (Eds.), *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*, CSIC-Edit. Moll, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 2: 323-332.

Garcia, Ll. i Cruz, A. 1996. Els isòpodes terrestres (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) de les Illes Balears: catàleg d'espècies. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 39: 77-99

Oliver, P.G. i Meechan, C.J. 1993. Woodlice. *Synopses of the British Fauna* (New Series), 49: i-vi+1-136.

Schmalfuss, H. 2000. Distributional patterns in the Greek species of the terrestrial isopod genus *Armadillidium* Brandt, 1833. Belg. J. Zool., 130 (Supplement 1): 75-80.

Vader, W. i De Wolf, L. 1988. Biotope and biology of *Armadillidium album* Dollfuss, a terrestrial isopod of sandy beaches, in the SW Netherlands. *Netherlands Journal of Sea Research*, 22(2): 175-183.

Vandel, A. 1962. Isopodes terrestres (Deuxième partie). *Faune de France*, 66: 418-931.